

**情報通信審議会 情報通信技術分科会  
携帯電話等周波数有効利用方策委員会（第42回） 議事要旨(案)**

- 1 日時  
平成22年9月15日（水）15:30～16:55
- 2 場所  
中央合同庁舎7号館西館（金融庁） 13階 共用第1特別会議室
- 3 出席者（敬称略）

委員会構成員（専門委員）：

服部 武 上智大学  
若尾 正義 (社)電波産業会  
入江 恵 (株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ  
加藤 伸子 筑波技術大学  
西本 修一 (財)移動無線センター  
吉村 直子 (独)情報通信研究機構

作業班構成員：

石田 和人 クアルコムジャパン(株) (代理：北添 正人)  
伊藤 健司 ノキアシーメンスネットワークス(株)  
上杉 浩之 日本電気(株)  
木津 雅文 トヨタ自動車(株) (代理：田村 雅文)  
草野 吉雅 京セラ(株)  
小林 明 (社)電子情報技術産業協会  
佐々木 邦夫 パナソニック(株)  
菅田 明則 KDDI(株) (代理：小田 成司)  
菅並 秀樹 日本放送協会  
杉本 明久 (社)日本CATV技術協会  
高田 仁 (社)日本民間放送連盟  
田中 伸一 ソフトバンクモバイル(株)  
谷口 正樹 富士通(株) (代理：大山 淳)  
土居 義晴 三洋電機(株) (代理：江見 哲一)  
中川 永伸 (財)テレコムエンジニアリングセンター  
中津川 征士 日本電信電話(株)  
浜名 康広 (財)日本移動通信システム協会  
細野 清文 (株)ウィルコム  
牧野 鉄雄 日本テレビ放送網(株)  
諸橋 知雄 イー・モバイル(株)  
山本 浩介 モトローラ(株) (代理：山本 信広)  
山本 裕彦 シャープ(株)  
要海 敏和 UQコミュニケーションズ(株) (代理：伊藤 泰成)

委員会が必要と認める者：

古川 憲志 (株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ  
三浦 洋 (株)ニッポン放送  
八木 敏晴 (一社)情報通信ネットワーク産業協会

事務局：

総務省 総合通信基盤局 移動通信課長 田原、同課 推進官 豊嶋、同課 課長補佐  
中里、同課 課長補佐 村田、同課 第二技術係長 松元

#### 4 配布資料

| 配布資料      | 配布資料                           | 提出元        |
|-----------|--------------------------------|------------|
| 資料81-42-1 | 携帯電話等周波数有効利用方策委員会(第41回)議事要旨(案) | 事務局        |
| 資料81-42-2 | 700/900MHz帯干渉検討進捗状況            | NTTドコモほか   |
| 資料81-42-3 | MCAとの干渉検討について                  | イー・モバイル    |
| 資料81-42-4 | RFIDとの干渉検討について                 | ソフトバンクモバイル |
| 資料81-42-5 | パーソナル無線との干渉検討について              | ソフトバンクモバイル |
| 資料81-42-6 | STLとの干渉検討について                  | ソフトバンクモバイル |
| 資料81-42-7 | 携帯電話システム間の干渉検討について             | NTTドコモ     |
| 参考        | 携帯電話等周波数有効利用方策委員会 構成員          | 事務局        |

## 5 議事概要

### (1) 前回議事要旨について

前回議事要旨(案)(資料81-42-1)は委員に事前に送付されていることから、読み上げは省略して配付のみとし、気づきの点があれば、9/21(火)までに事務局まで知らせることとなった。(その後、修正意見等は特になかった。)

### (2) 干渉調査の進捗状況について

携帯電話事業者5者を代表して、NTTドコモ古川氏から、資料81-42-2に基づき、700MHz帯及び900MHz帯の全体における干渉調査の進捗状況について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

佐々木構成員：本日は資料の提出はしていないが、資料81-42-2の㉔のRFIDとMCAとの干渉調査の状況について申し上げる。関係者の洗い出し及び干渉検討に用いるパラメータの準備はできており、これから本格的に干渉検討を進めていく予定である。ただし、パッシブのRFIDは(社)日本自動認識システム協会が担当しており、今週は自動認識総合展があるため作業に取りかかることができない状況である。そのため、まずはアクティブの干渉検討を始めており、来週からパッシブの干渉検討も含めて検討をしていく予定になっている。

服部主査：資料81-42-2の㉑に「㉑、㉒」とあり、一方下には㉓、㉔と書いてあり㉒については書かれていないが、これはまた別に記載があるのか。

古川氏：㉑は900MHz帯、㉒は700MHz帯の携帯無線通信システムを表しており、㉑も㉒も両方とも携帯電話だったため、「㉑、㉒」と一つにまとめて記載している。

### (3) 900MHz帯の干渉検討について

#### ア MCAとの干渉検討について

700/900MHz帯移動通信システム作業班構成員のイー・モバイル諸橋構成員から、資料81-42-3に基づきMCAとの干渉検討について説明がある、その後次のとおり質疑応答があった。

服部主査：資料81-42-3の2ページの図で、MCAの帯域の横に黒い帯域があるがこれは何を指しているのか。また、その帯が半分で切れている場合と切れていない場合の違いは何か。

諸橋構成員：これらの図は周波数検討WGで提示された中間取りまとめの資料から抜粋したものであるが、黒で書かれた帯域はパーソナル無線を表している。半分で切れているパターンは、オーバーラップして共用する場合を意味している。

服部主査：3ページの表は次回委員会までのどのくらい埋めることができそうか。

諸橋構成員：計算そのものはある程度進んでいるので、後は共用に向けての具体的な見通しをMCA側担当者と協議しているところである。従って、問題のないところから順に、来週以降提出できると思う。

#### イ RFIDとの干渉検討について

ソフトバンクモバイル田中構成員から資料81-42-4に基づき、RFIDとの干渉検討についての説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

服部主査：資料81-42-4の2ページに「(RFID側の了解が得られたら)携帯電話システムから950MHz帯RFIDへの干渉調査を省略する。」との記載があり、一方、23～24ページには携帯からRFIDへの干渉、RFIDから携帯への干渉とそれぞれのパターンが掲載されているが、この部分はどのように理解すればよいのか。

田中構成員：干渉パターンの図は、以前に事務局より提出のあった想定される組み合わせ全てを示したものである。また、省略が可能な部分については省略をするという干渉検討の進め方なので、当方としてはそれぞれの指示に従い淡々と作業を進めているものである。

服部主査：具体的な進め方はRFID側と相談して検討を進めていくということか。

田中構成員：そのとおり。

服部主査：33ページ以降のグラフは、高出力型(青色)と中出力型(赤色)が重なっているのか。出力が違って同じになるのはなぜか。

田中構成員：仰るとおり、2本のグラフが重なっている。パラメータとしてアンテナの指向パターンも考慮に入れているため、単純に出力だけで変化が出るものではないという計算結果である。

事務局：資料81-42-4の2ページにある「(RFID側の了解が得られたら)携帯電話システムから950MHz帯RFIDへの干渉調査を省略する。」というのは、パナソニックのみの了解ではなく、パナソニックから日本自動認識システム協会を通じて、パッシブ系の関係ベンダー等に確認を取るといった認識で良いか。

佐々木構成員：実際には、この場への日本自動認識システム協会の参加を求めたほうが良いと思っている。

事務局：RFIDのベンダーは数多くあるので、必要に応じて日本自動認識システム協会にこの会合への関係者としての参加を求めることも考えていきたい。また、RFIDが移行する案を周波数検討WGの中間とりまとめとして示したが、RFIDというシステムには免許(登録)局と免許不要局の2つがあり、特に後者の免許不要局である特定小電力システムについて移行を行うことができるのかという問題があり、共存する場合の検討も必要ではないかと思っている。免許(登録)があれば、議論を踏まえた上で移行するのであれば移行を促すこともできるが、免許不要局の場合は必ずしも全てを把握できないので、完全な移行ができないことも可能性がある。プロセスとしては移行した場合の検討を行った後になるが、免許不要局との干渉検討も併せて行う必要があると思って

いる。

服部主査：その検討はソフトバンクモバイルが行うのかパナソニックが行うのか、または、両方で検討を行うことになるのか。

田中構成員：指示のとおりを検討を行いたいと思う。しかしながら、追加検討事項であるので、検討時間については考慮していただきたい。

佐々木構成員：アクティブタグについては納入先の把握ができていますので、周波数移行をする場合には、ほぼ抜かりなく周波数の移行ができると思う。  
パッシブ系については様々な場面で使われると聞いており、それが回収されずに携帯電話と共用する時には、携帯電話の下りに影響が出ると想定される。これについてはソフトバンクモバイルのほうでどのような影響を及ぼすのか検討をしてもらったほうが良いと思う。

田中構成員：了解した。

佐々木構成員：資料81-42-4の23, 24ページに図があるが、前回会合で「案900-1、案900-2」をベースに検討を行うこととなったので、そちらの図を使用したほうが良いのではないかと。

田中構成員：「案900-1、案900-2」についてはどちらもガードバンド0となっているので、1種類の検討で済むと思っている。またこの組合せで干渉検討を開始したのは周波数検討WGの中間取りまとめが出る前なのでこのような表現になっている。

古川氏：資料81-42-4の51ページの伝播モデルがいくつか書いてあるが、先ほどの事務局からの追加検討事項も含め、実際に存在している場所に応じて伝播モデルを組み合わせていけば、与干渉が減るなどして共存の可能性が増えることも考えられるので、柔軟に検討を進めれば良いと思う。

田中構成員：当方も同じ考えである。

#### ウ パーソナル無線との干渉検討について

700/900MHz帯移動通信システム作業班構成員のソフトバンクモバイル田中構成員から、資料81-42-5に基づき、パーソナル無線との干渉検討について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

服部主査：パーソナル無線とは過去にどのような干渉検討を行っているのか。

田中構成員：RFIDの報告書の中で一部パラメータが出ていることもあったが、数多くを見つけることはできなかった

服部主査：最終的に結果が出た際に、共用の可否についてどのように判断を行うのか。

田中構成員：この委員会で議論していただく事を想定している。

事務局：資料81-42-5の8, 9ページの図ではパーソナル無線と携帯電話システムが隣接の場合の干渉検討と見えるが、周波数検討WGの中間とりまとめでは同じ周波数帯を共用するパターンも示されていた。その干渉検討も今回のモデルで行えるという理解でよいか。

田中構成員：周波数を共用とすることで、非常に厳しい結果が出るのが想定されるが、その場合でも検討結果を出すべきだと思っている。図については適宜アップデートを行いたい。

#### エ STLとの干渉検討について

700/900MHz帯移動通信システム作業班構成員のソフトバンクモバイル田中構成員から、資料81-42-6に基づき、STLとの干渉検討について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

菅並構成員：この会合後、STLのパラメータについてソフトバンクモバイルへ説明を行う事になっており、その後干渉計算に入ることになっているので、今後の見通しが見えてくるかなと思っている。

服部主査：これまでの資料にも出てきているが、WiMAX(H-FDD)というのは具体的にどのようなシステムなのか。

伊藤(要海構成員)代理：基本的なモデルとしては、WiMAXシステムの周波数有効利用の形態がFDD方式となっている。干渉検討もパラメータについても、LTEと基本的には同様なのでLTEのモデルで包含し干渉検討を行っている状況である。

服部主査：今後新しいパラメータが出てくるというわけではないのか。

伊藤(要海構成員)代理：そのとおり。

#### オ 携帯電話システム間の干渉検討について

NTTドコモ古川氏から、資料81-42-7に基づき、携帯電話システム間の干渉検討について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

事務局：検討対象パターンはこの2つだけということだが、1週間後に何かの形で検討結果の提出があるのか。

古川氏：なるべく出したいとは思っているが、他のシステムとの検討と同時並行で行っているところであり、その点ご理解いただきたい。

服部主査：900MHz帯だけではなく、700MHz帯の検討も進めるという理解で良いか。

古川氏：そのとおり。資料81-42-2にも記載のとおり、900MHz帯及び700MHz帯の検討を両方行っていく。

#### (4) その他

事務局から、次回(第43回)会合についても、「700/900MHz帯移動通信システム作業班」との合同会合とし、9月22日(水)15時半から、中央合同庁舎第7号館西館(金融庁)13階共用第1特別会議室にて開催される旨の連絡があった。

以上